

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МЕДИЧНИХ НАУК
УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ МІЖНАРОДНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ДУ «ІНСТИТУТ МЕДИЦИНИ ПРАЦІ
ІМЕНІ Ю. І. КУНДІЄВА НАМН УКРАЇНИ»
АСОЦІАЦІЯ АРАБСЬКИХ ЛІКАРІВ В УКРАЇНІ
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ СТРАДІНЯ (ЛАТВІЯ)
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ СВ. ЦАРИЦІ ТАМАРИ (ГРУЗІЯ)
ПОЗНАНСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ А. МІЦКЕВИЧА
(ПОЛЬЩА)
UKRAINIAN CHAMBER (США)**

**МАТЕРІАЛИ
І ВСЕСВІТНЬОГО КОНГРЕСУ З БІОЕТИКИ**

30 вересня 2025 року

Київ – 2025

5. Biessikirski A., Dworzak M., Pytlik M., Nachlik S. Impact of the Type of Energetic Material on the Fume Emission in Open-Pit Mining// Sustainability. – 2025. – Т. 17, № 5. – 2075. – DOI: 10.3390/su17052075. – Режим доступу: <https://www.mdpi.com/2071-1050/17/5/2075>.

6. Купрін В.П., Коваленко І.Л., Іщенко М.І. [та ін.]. Розробка і впровадження емульсійних вибухових речовин на кар'єрах України: монографія / за ред. В.П. Купріна, І.Л. Коваленка. – Дніпропетровськ: ДВНЗ «УДХТУ», 2012. – 243 с. – ISBN 978-966-8050-97-8. – Електрон. ресурс. – Режим доступу: https://www.researchgate.net/publication/316686367_Rozrobka_i_vprovadzenna_emulsijnih_vibuhovih_recovin_na_kar%27erah_Ukraini.

7. Khomenko O., Kononenko M., Myronova I., Kosenko A., Cabana E.C. Environmental assessment of the use of emulsion explosives in underground iron ore mining // Mining Machines. – 2024. – Vol. 42, Issue 1. – pp. 49–58. – DOI: 10.32056/KOMAG2024.1.4. – Режим доступу: <https://wydawnictwa.komag.eu/index.php/miningmachines/article/download/36/27/230>

8. Maranda A., Markowska D., Kukfisz B., Jakubczak W. A Comprehensive Review of the Influence of Sensitizers on the Detonation Properties of Emulsion Explosives// Appl. Sci. – 2025. – Вип. 15, № 5. – 2417. – DOI: 10.3390/app15052417. – Режим доступу: <https://www.mdpi.com/2076-3417/15/5/2417>.

Орехова О. В.^а, Харламова А. В.^б, Павліченко О. Ф.^с, Павленко О. І.

^ад. мед. ^бд.мед.н., с.н.с., т.в.о. директора; ^вк.біол.н., пров.н.с.; ^гк.мед.н., пров.н.с.; ^дк.мед.н., пров.н.с., ст. дослідник; Відокремлений підрозділ «Науково-практичний медичний центр професійного здоров'я Національного університету охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика»; м. Київ, Україна

ВОДНА БЕЗПЕКА В УМОВАХ ТЕХНОГЕННИХ РИЗИКІВ

Актуальність проблеми. Глобальне зростання споживання й техногенне забруднення водних екосистем висувають вимоги до переосмислення підходів щодо моніторингу та управління

якістю питної води. В звіті ЕЕА виокремлено три системні виклики для водного менеджменту: охорона водних екосистем, «нульове забруднення» та управління ризиками дефіциту води, посух і паводків [1]. У 2025 р. Україна затвердила дев'ять планів управління річковими басейнами (2025–2030), що є кроком до повної імплементації Рамкової водної директиви ЄС та посилення водної безпеки, з акцентом на міські та промислові стоки, аграрне водокористування та екологічний стан масивів поверхневих вод [2].

Україна належить до країн із порівняно низькою забезпеченістю внутрішніми відновлюваними прісноводними ресурсами: у 2021 р. на одну людину припадало приблизно 1,24 тис. м³/рік, що відповідає зоні «водного стресу» за критерієм Фалькенмарка [3]. Багаторічні дослідження фіксують техногенне навантаження на басейни річок Інгульця й Саксагані, що визначає ризики для джерел питного водопостачання м. Кривого Рогу. Зокрема, для Карачунівського водосховища – стратегічного джерела питної води – зафіксовано погіршення гідрохімічного стану, зумовлене зростанням мінералізації у р. Інгулець, високою жорсткістю та впливом техногенних гідротехнічних споруд (хвостосховищ, шламонакопичувачів, технологічних ставків); у донних осадах виявлено техногенні компоненти та характерні мікроструктури, що відображають багаторічний вплив гірничо-металургійного комплексу Кривбасу [4]. Аналіз води р. Саксагань показав хронічно підвищений сольовий фон: у низці проб зафіксовано перевищення за хлоридами й сульфатами та загальну мінералізацію на рівні $\approx 2,6\text{--}2,85$ г/дм³, що безпосередньо впливає на хімічний стан води Південного водосховища [5].

Воєнні дії поглиблюють складну ситуацію зі станом водних екосистем. Зокрема, руйнування Каховської ГЕС у червні 2023 р. спричинило ремобілізацію забруднювачів із донних відкладів і тривалі екологічні наслідки в басейні Дніпра та північно-західній частині Чорного моря [6]. Наслідком руйнування стали зупинки водозаборів із Каховського водосховища та необхідність маневрування джерелами водопостачання для Кривого Рогу: у 2023 р. реалізовано комбіновану схему підживлення Південного водосховища через новий магістральний водогін «р. Інгулець →

Південне». Наразі міська система живиться від Карачунівського водопровідного комплексу та Південного водосховища.

Сукупність факторів, а саме обмеженість ресурсної бази, зростання кліматичних і воєнних ризиків, локальні техногенні впливи тощо, робить завдання забезпечення безпечної питної води для Кривого Рогу актуальним і пріоритетним.

Мета роботи. Провести санітарно-гігієнічну оцінку якості води централізованого водопостачання м. Кривого Рогу за показниками епідемічної безпеки та санітарно-хімічними індикаторами і здійснити порівняльний аналіз стану питної води до та після руйнування Каховської ГЕС (червень 2023 р.).

Матеріали та методи досліджень. Гігієнічну оцінку питної води виконано за уніфікованими методиками, передбаченими чинним законодавством України; представлені результати досліджень за 2021 р. Для порівняння та узагальнення даних щодо якості питної води до та після зруйнування Каховської ГЕС залучено дані оперативного державного моніторингу за 2025 рік (щотижневі зведення по м. Кривий Ріг із кількістю досліджених проб та переліком показників із відхиленнями); кількість проб становила 67. Визначення виконували за уніфікованими методиками, передбаченими чинним законодавством України. Контроль якості питної води досліджено за такими показниками: епідемічна безпека (загальне мікробне число за 37 °С, загальні коліформи, *E. coli*, ентерококи; органолептичні – запах (за 20/60 °С), смак і присмак, забарвленість, каламутність; фізико-хімічні – загальна жорсткість, загальна лужність, сухий залишок. Якість і безпечність питної води оцінювали відповідно до ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною» [7], ДСанПіН «Показники безпечності та окремі показники якості питної води в умовах воєнного стану та надзвичайних ситуаціях іншого характеру» [8].

Результати досліджень. У всіх досліджених пробах не виявлено індикаторних патогенних мікроорганізмів: загальних коліформ, ентерококів, *E. coli*. Усі визначені значення загального мікробного числа не перевищували норматив ДСанПіН 2.2.4-171-10 (≤ 100 КУО/см³).

Органолептичні показники відповідали допустимим рівням і відповідали вимогам ДСанПіН 2.2.4-171-10. Слід зазначити, що забарвленість визначена на рівні $19,33 \pm 2,67^\circ$ за норми $\leq 20^\circ$, у середньому цей показник відповідає гігієнічному нормативу, але його значення наближено до граничного. Каламутність встановлена $0,64 \pm 0,04$ НОК за норми $\leq 1,0$ НОК.

Загальна жорсткість визначена на рівні $5,62 \pm 0,76$ ммоль/дм³ за норми $\leq 7,0$, сухий залишок – $594,9 \pm 93,0$ мг/дм³ за норми $\leq 1\ 000$ мг/дм³, що відповідає гігієнічним нормативам. Загальна лужність встановлена $3,33 \pm 0,21$ ммоль/дм³; це є довідковим показником, для якого нормативу не надано. Вміст фторидів у досліджених пробах становив $0,19$ мг/дм³, що нижче рекомендованого діапазону фізіологічної повноцінності мінерального складу питної води $0,7\text{--}1,2$ мг/дм³. За наявними протоколами, інші визначені неорганічні компоненти відповідали гігієнічним нормативам ДСанПіН 2.2.4-171-10.

Результати за період поточного року показали відповідність мікробіологічних показників всіх досліджених проб питної води встановленим нормативам. Більшість фізико-хімічних показників визначено на рівні гігієнічних нормативів. Серед фізико-хімічних показників, за якими фіксувалися відхилення, встановлено такі, як сума *тригалометанів* (ТГМ), дибромхлорметан, сухий залишок, хлориди, забарвленість, хлороформ, каламутність. У супровідних коментарях зазначено, що на рівні Дніпропетровської області ці показники перебувають на рівні багаторічних значень, без аномальних змін.

Висновки. Встановлено, що якість водопровідної питної води м. Кривого Рогу відповідає гігієнічним вимогам ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною» за показниками епідемічної безпеки питної води (загальне мікробне число, *E.coli*), санітарно-хімічними показниками безпечності та якості питної води (органолептичні, фізико-хімічні, санітарно-токсикологічні).

За перевірені періоди 2025 року питна вода м. Кривого Рогу загалом відповідала вимогам ДСанПіН 2.2.4-171-10: за показниками епідемічної безпеки порушень не зафіксовано,

більшість санітарно-хімічних та органолептичних показників перебували в межах нормативів; епізодичні відхилення траплялися щодо суми ТГМ, хлоридів, сухого залишку, забарвленості/каламутності, що потребує подальшого режимного контролю.

Список використаних джерел:

1. European Environment Agency. *Europe's State of Water 2024: report*. Copenhagen: EEA, 2024. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.eea.europa.eu>
2. International Commission for the Protection of the Danube River (ICPDR). *Ukraine adopts nine River Basin Management Plans (2025–2030)*. 2025. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.icpdr.org>
3. World Bank. *Renewable internal freshwater resources per capita (ER.H2O.INTR.PC): Ukraine*. 2021. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://data.worldbank.org>
4. Довгий С. О., Іванченко В. В., Коржнев М. М. *Дослідження екологічного стану територій пост-майнінгу в Україні на прикладі Криворізького басейну та його оточення: монографія*. Київ: Ніка-Центр, 2021. 196 с.
5. Marenkov O. M., Kurchenko V. O., Nesterenko O. S., Chernyavska A. Yu., Hruzdieva O. V. Assessment of the quality and ecological status of the Saksagan River in the context of drinking water and fishery purposes. *Journal of Chemistry and Technologies*. 2023. Т. 31, № 4. С. 907–916. DOI: 10.15421/jchemtech.v31i4.291632.
6. Shumilova O., та ін. Environmental effects of the Kakhovka Dam destruction by warfare in Ukraine. *Science*. 2025. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.science.org>
7. ДСанПіН 2.2.4-171-10. *Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною*: наказ МОЗ України від 12.05.2010 № 400. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua>
8. ДСанПіН. *Показники безпечності та окремі показники якості питної води в умовах воєнного стану та надзвичайних ситуаціях іншого характеру*: наказ МОЗ України від 22.04.2022 № 683; зареєстр. у Мін'юсті України 25.05.2022 за №

Перев'язко Д. М.¹, Гейко Є. В.²

*¹аспірант; ²д.психол.н., професор; Центральноукраїнський
державний університет імені Володимира Винниченка;
м. Кропивницький, Україна*

БІОЕТИЧНІ АСПЕКТИ ПСИХОКОРЕКЦІЇ ТРИВОЖНОСТІ В СТОМАТОЛОГІЧНІЙ ПРАКТИЦІ

Вступ. Психологічна тривожність пацієнтів у стоматологічній практиці є глобальною проблемою, що впливає на ефективність надання медичної допомоги та формування довіри між пацієнтом і лікарем. Високий рівень тривожності може призводити до уникнення лікування, підвищеної чутливості до болю та негативного впливу на фізичне та психологічне здоров'я. Біоетичний аспект цього явища полягає у забезпеченні автономії пацієнта, поваги до його гідності та мінімізації страждань.

Актуальність. Стоматологічна тривожність є не лише психологічною, але й етичною проблемою. Лікарі повинні враховувати психоемоційний стан пацієнтів, аби забезпечити відповідність сучасним етичним нормам медичної практики. Ігнорування цього аспекту може призвести до порушення принципів біоетики, таких як «не нашкодь», благодіяння та повага до автономії. Крім того, дослідження показують, що психологічний дискомфорт може суттєво знижувати ефективність стоматологічних процедур та впливати на загальний стан здоров'я пацієнта.

Мета і завдання. Метою дослідження є визначення біоетичних аспектів застосування психокорекційних підходів для зниження тривожності у стоматологічній практиці.

Завдання:

1. Проаналізувати психоемоційні чинники тривожності у стоматологічних пацієнтів.